

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sehat menurut badan kesehatan dunia atau World Health Organisation (WHO) adalah suatu keadaan sejahtera yang meliputi fisik, mental, sosial yang tidak hanya bebas dari penyakit atau kecacatan (Samjaya, 2013). Sehat adalah suatu kondisi dimana segala sesuatu bekerja sesuai fungsinya dan terbebas dari segala penyakit baik fisik, mental dan sosial tanpa adanya keluhan. Sehingga kesehatan berperan penting dalam produktivitas seseorang.

Keluhan yang paling sering dijumpai dalam kehidupan sehari – hari adalah nyeri punggung bawah (Ebnezar, 2012). Nyeri punggung bawah adalah keluhan rasa nyeri, ketegangan otot, atau rasa kaku di daerah punggung antara sudut bawah *costa* sampai *lumbosacral* (Harrianto, 2009). Nyeri punggung bawah diklasifikasikan dalam 2 kelompok yaitu spesifik dan non spesifik. Nyeri punggung spesifik berupa gejala yang disebabkan oleh mekanisme patologi yang spesifik. Sedangkan nyeri punggung bawah non spesifik berupa gejala tanpa penyebab yang jelas.

Prevalensi nyeri punggung bawah meningkat secara signifikan selama ini. Interval 14 tahun, dari 3,9% pada tahun 1992 menjadi 10,2% pada tahun 2006 (Freburger, 2009). Penelitian dari Pokdi Nyeri PERDOSSI (Persatuan Dokter Saraf Seluruh Indonesia) di Poliklinik Neurologi Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) pada tahun 2002 menemukan prevalensi penderita nyeri punggung bawah sebanyak 15,6%. Dari hasil penelitian secara nasional yang dilakukan di 14 kota di Indonesia oleh kelompok studi Nyeri PERDOSSI

tahun 2002 ditemukan 18,13% seseorang menderita nyeri punggung bawah sedang sampai berat (Purba,2008).

Faktor yang telah dilaporkan yang berkaitan dengan meningkatnya prevalensi nyeri punggung bawah berhubungan terutama pada tahun-tahun remaja (Hammed et al, 2013). Pada studi sebelumnya telah melaporkan prevalensi pada remaja sebanyak 64.8% dilaporkan untuk remaja Denmark, 57% untuk remaja Norwegia, 46.2% untuk remaja Spanyol, 30.2% untuk remaja Jerman, 18% untuk remaja Finlandia, 7,5% untuk remaja Belanda, 40.2% untuk remaja Amerika, 17,4 - 20,5% bagi remaja Italia, 57.8% untuk remaja Kuwait, 28.4% untuk remaja Tunisia, dan 13,5% untuk remaja Mozambican (Hammed et al, 2013).

Terkait dengan perkembangan nyeri punggung bawah meliputi kegiatan yang berhubungan dengan komputer yang telah dilaporkan sebagai faktor risiko nyeri punggung bawah (Hammed et al, 2013). Fenomena yang sering terjadi saat ini terdapat 60 % orang mengalami nyeri punggung bawah pada mereka yang aktivitasnya lebih banyak dilakukan dengan posisi duduk (Chang, 2006). Melakukan aktivitas dengan posisi duduk yang statis dan menetap lebih dari 2 jam dalam sehari, maka dalam sehari pula meningkatkan resiko timbulnya nyeri punggung (Rachmawati, 2008).

Angka kejadian nyeri punggung bawah yang meningkat menjadi dampak akibat dari permasalahan kesehatan, sehingga perlunya diberikan intervensi yang dapat menurunkan nyeri punggung tersebut. Salah satu intervensi yang dapat diberikan adalah intervensi fisioterapi yaitu *Core Stability*. *Core* berperan sebagai pusat dan fondasi dasar. Fungsi utamadinding perut adalah untuk menstabilkan tulang belakang (Mashall, 2005). *Core stability* merupakan kemampuan untuk mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh dengan membantu

memelihara postur yang baik dalam melakukan gerakan(Kibler, 2006). Smith et al (2014) mengatakan *Core Stability* lebih efektif menurunkan nyeri punggung bawah dan meningkatkan fleksibilitas lumbal.

Dari study pendahuluan yang dilakukan pada 12 mahasiswa, mereka mengeluhkan mengalami nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah ini muncul ketika sedang mengerjakan skripsi yang mana dalam pengerjaannya lebih sering dengan posisi duduk di lantai maupun ditempat tidur dengan posisi badan membungkuk. Sehingga mahasiswa fisioterapi semester akhir erat kaitannya dengan aktivitas duduk lama di depan laptop ketika sedang mengerjakan skripsi. Dari study kasus ini menunjukkan bahwa mahasiswa fisioterapi semester akhir sering melakukan aktivitas dengan posisi duduk yang lama dan sering mengalami nyeri punggung bawah

Menurut latar belakang masalah yang ada, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh *Core Stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada mahasiswa semester akhir program studi fisioterapi di Universitas Muhammadiyah Malang.

B. Rumusan Masalah

Adakah pengaruh *Core Stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

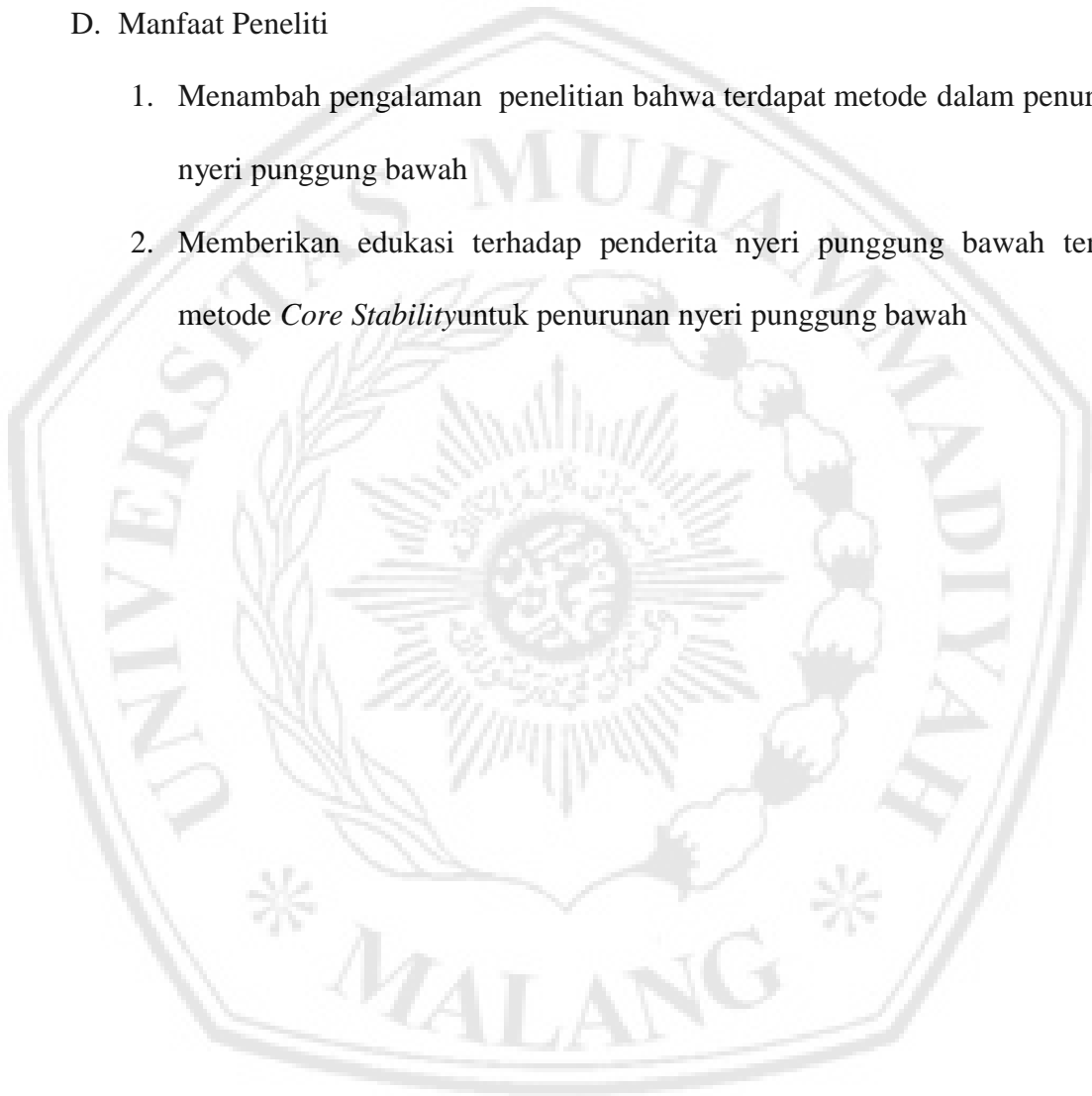
Untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian latihan *Core Stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah.

2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengaruh sebelum dan sesudah pemberian *Core Stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah
2. Menganalisis pengaruh sebelum dan sesudah pemberian *Core Stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah

D. Manfaat Peneliti

1. Menambah pengalaman penelitian bahwa terdapat metode dalam penurunan nyeri punggung bawah
2. Memberikan edukasi terhadap penderita nyeri punggung bawah tentang metode *Core Stability* untuk penurunan nyeri punggung bawah



E. Keaslian Penulisan

1. Kulandaivelan. S, Chaturvedi. R dan Moolchandani. H. 2014. Journal of Exercise Science and Physiotherapy, Vol. 10 No. 2: 114-121. Menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain *cross sectional* dengan judul *Efficacy of progressive core strengthening exercise on functional endurance tests and hypertrophy of multifidus, transverses abdominis in healthy female subjects with low core endurance*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random control sampling* dengan jumlah responden 20 orang mahasiswa wanita selama 6 minggu. Teknik analisis data yang digunakan dengan uji t. Ada Peningkatan signifikan ditunjukkan dengan ($P < 0,001$). Hasil studi menyatakan bahwa stabilisasi inti 6 minggu dapat digunakan sebagai prehabilitasi untuk mencegahnya LBP pada siswa perempuan sehat normal.
2. Bala, K., Gakhar, M. and Jagga V. 2012. Journal of Exercise and Physiotherapy, Vol.8, No. 2; 82-86. Menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain *Pre-post two group* dengan judul *Effect of Endurance Training Of Trunk Extensor Muscles on Pain and Endurance in Patients with Sub Acute Nonspecific Low Backache*. Penelitian menggunakan responden sebanyak 38 subjek dari kedua jenis kelamin yang berusia antara 18 sampai 40 tahun yang menderita nyeri punggung bawah subakut tidak spesifik. latihan peregangan dan penguatan tulang belakang lumbar diberikan 5 kali seminggu selama 3 minggu. Dalam penelitian ini Latihan ketahanan ekstensor batang dan latihan penguatan peregangan mobilitas umum sama efektifnya dalam mengurangi rasa sakit

dan meningkatkan daya tahan pada pasien dengan nyeri punggung bawah subakut yang tidak spesifik

3. Gauri Shankar, Yama Joshi. 2014. International Journal of Research & Review, Vol.1, No. 1; 48-52. Menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain *Pre-post two group* dengan judul *Effect of core stability exercises in treatment of non specific low back pain in young adults*. Penelitian menggunakan responden sebanyak 40 orang selama 3 minggu. Dalam penelitian kami ada perbaikan yang signifikan dalam mengurangi rasa sakit ($p \leq 0.05$) gangguan fungsional ($p \leq 0.05$) sebelum latihan dari nilai latihan awal.
4. Hwi-young , Eun-Hye Kim dan JunEsun Kim. J. 2014. Phys. Ther. Sci. Vol. 26, No. 8: 1237–1240. Menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain *Pre-post two group* dengan judul *Effects of the Core Exercise Program on Pain and Active Range of Motion in Patients with Chronic Low Back Pain*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah responden 30 orang selama 4 minggu. Teknik analisis data yang digunakan dengan uji independent test dan paired test. Pelatihan core stability ada perbedaan yang signifikan dalam ($P < 0,05$). Studi ini menunjukkan bahwa program latihan CORE efektif dalam penurunan nyeri dan peningkatan ROM pada pasien dengan nyeri punggung bawah yang kronis. Dengan demikian, program latihan core bisa digunakan untuk mengatasi nyeri dan ROM pada pasien dengan nyeri punggung bawah yang kronis.

5. Augustine Aluko, Lorraine DeSouza and Janet Peacock. 2013. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics. Vol. 36, No 8;497-504.
- Menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain *The Effect Of Core Stability Exercise On Variation In Acceleration Of Trunk Movement, Pain, And Disability During Anepisode Of Acute Non Spesific Low Back Pain : A Pilot Clinical Trial*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling* dengan jumlah responden 33 orang selama 12 minggu. Pelatihan core stability ada perbedaan yang signifikan dalam ($P < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan akselerasi disertai pengurangan rasa sakit, yang mungkin menunjukkan bahwa nyeri punggung bawah nonspesifik akut dapat menyebabkan nyeri-spasm-model nyeri

